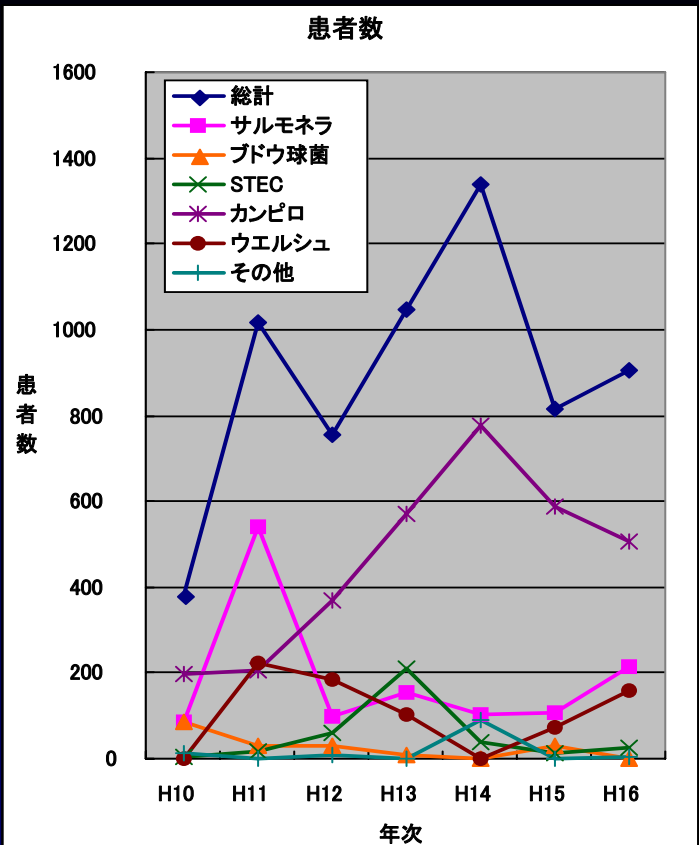
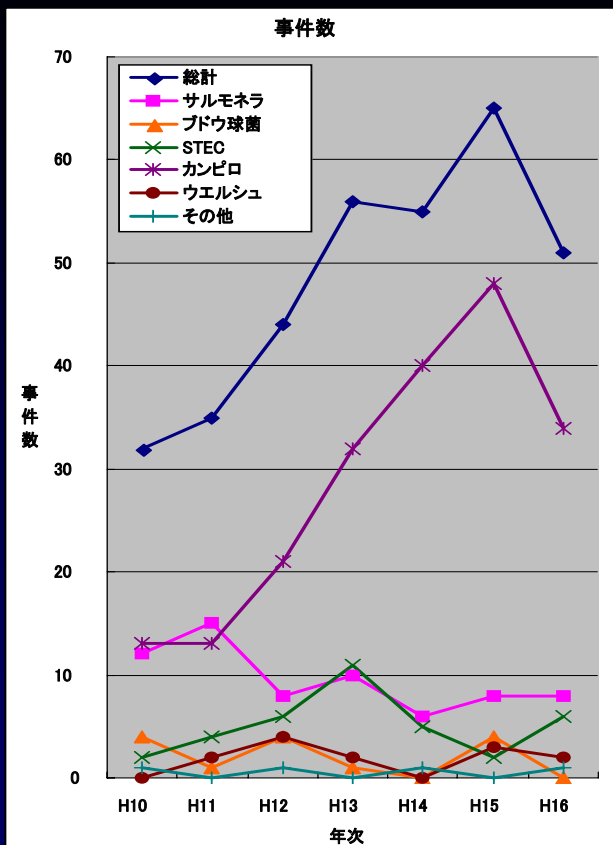


食品媒介有毒微生物リスク管理セミナー

「鶏肉のカンピロバクターについて」

岩手大学農学部獣医学科
品川 邦汎



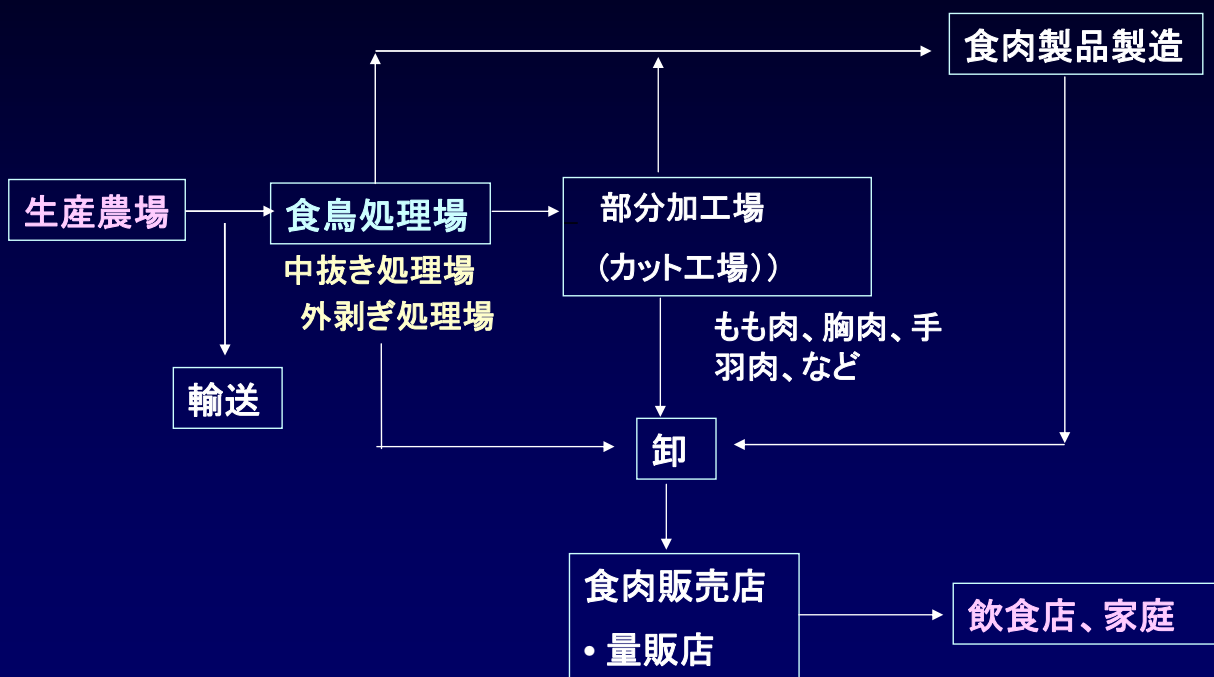
肉類及びその加工品による細菌性食中毒

原因食品別のカンピロバクター食中毒事件

原因食品(推定を含む)		年別の発生件数(%)	
		2002年	2003年
鳥肉関連	鳥・鳥レバー刺身, 鳥たたき他	14	21
	鶏肉料理	8	6
	バーベキュー, 串焼など	5	5
	鶏肉	2	1
	鳥ささみ料理(サラダ等)	3	-
		32 (6.9)	33 (6.6)
その他の食品	レバ刺身(牛, 他)	1	8
	バーベキュー(牛, ホルモン他)	4	5
	飲食店, 旅館の食事(宴会料理含)	7	7
	その他	2	1
			14 (3.0)
不明		418(90.1)	444(89.2)
計		464	498

(全国食中毒発生状況)

食鳥肉の生産から消費までの工程

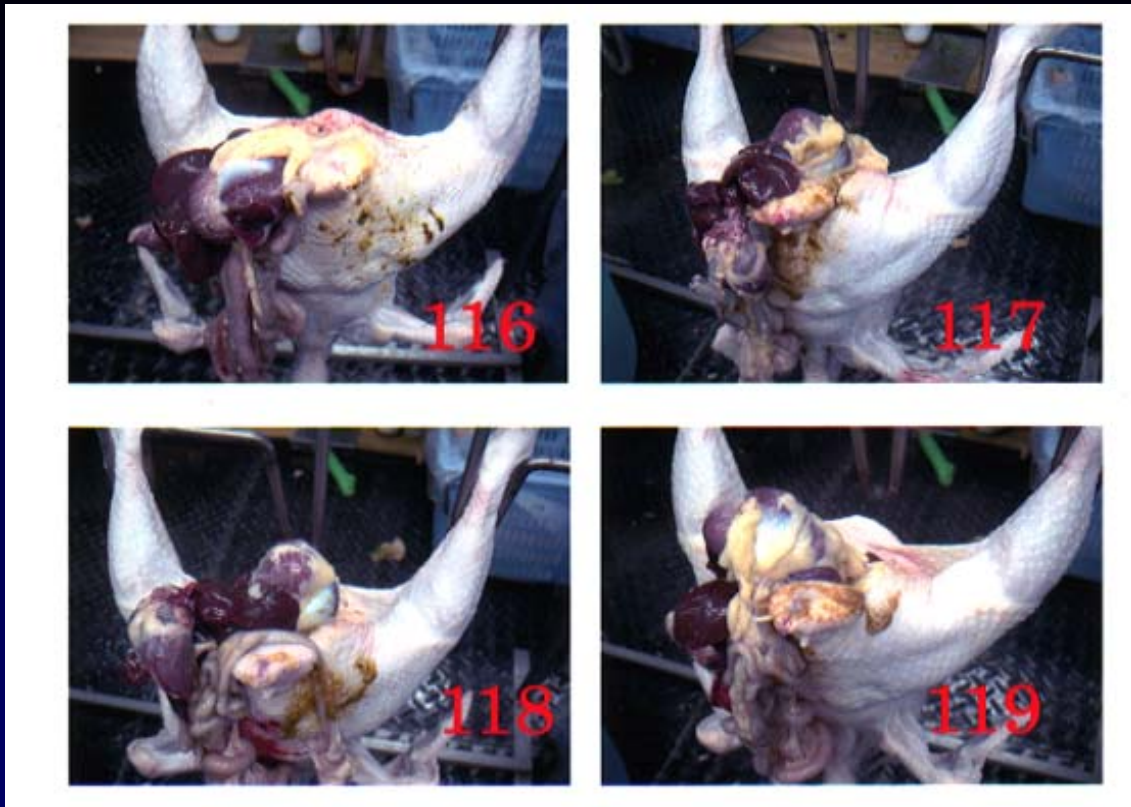


危害リスト(食鳥処理工程)

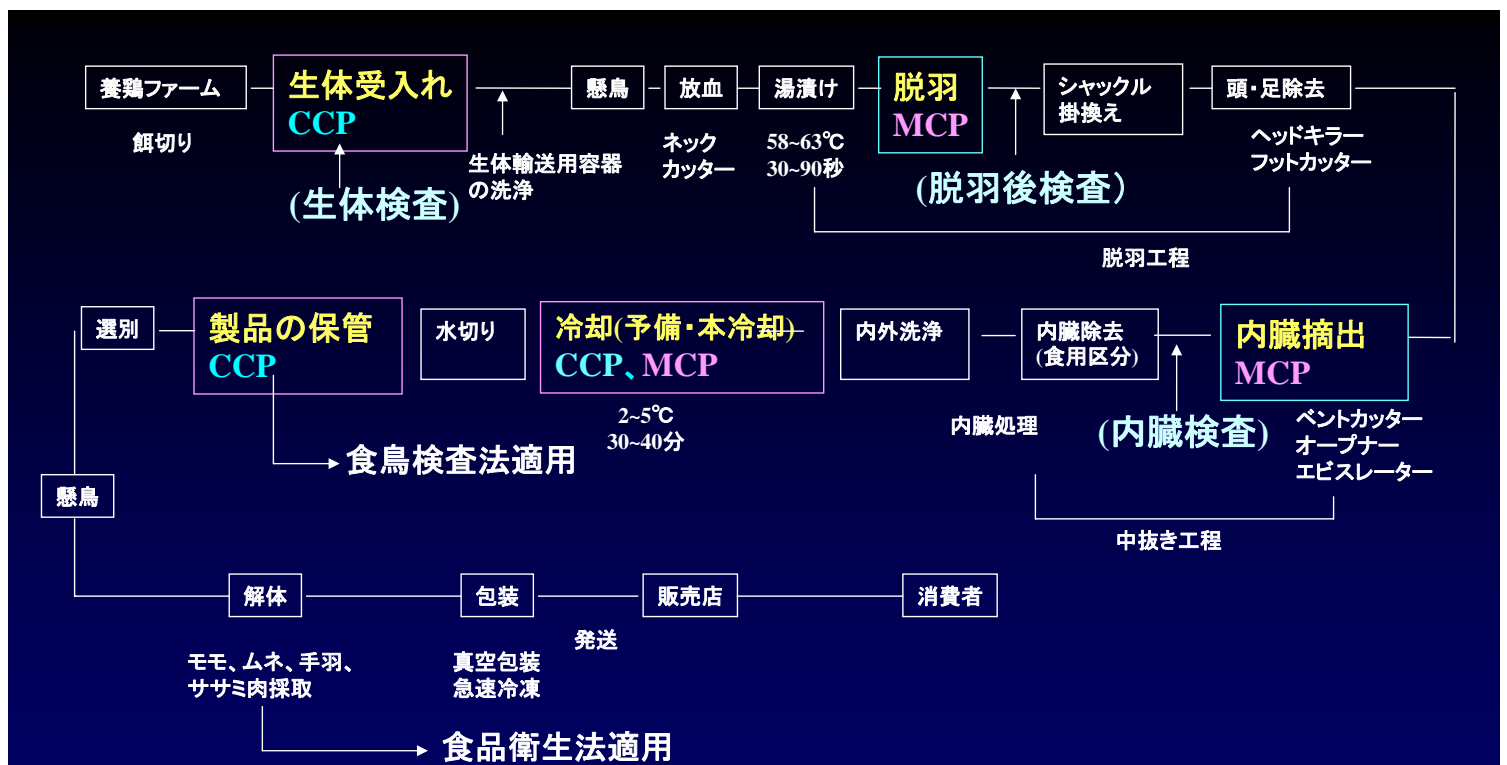
工程	危害の発生要因	防止措置
1. 生鳥	生鳥自体の感染 農場からの感染	飼養管理の徹底 病鶏、異常鶏の排除 輸送車の洗浄、消毒 業者の衛生指導
	輸送車による汚染	
2. 懸鳥	生鳥自体による汚染 消化管内容物の噴出による汚染	異常鶏のチェック及び排除 餌切り時間の徹底、延長
3. 湯漬	湯漬水の換水量不足 湯漬槽による汚染	適切な換水量の確保 作業終了後の洗浄、消毒
4. 脱羽	脱羽水の流水量不足	適切な洗浄水量
	脱羽不良による汚染	機械の調整 湯漬水の温度管理の徹底
	脱羽機による汚染 病鶏、異常鶏からの汚染	洗浄、消毒 病鶏、異常鶏の排除
5. 中抜き・ 内外洗浄	機械の汚染	洗浄、消毒 作業中の適切な洗浄水量
	腸内容物の漏出による汚染	中抜き機の正常稼動、調整 餌切りの徹底
6. 冷却・ 殺菌	冷却水の汚染	適切な塩素濃度 適切な換水量
	冷却槽の汚染	作業終了後の洗浄、消毒
	と体の冷却不足	適切な水温 適切な浸漬時間

内臓検査1





食鳥処理での腸管破損による汚染



食鳥処理(中抜き処理法)工程と重要管理点

農場における鶏(盲腸内容)のカンピロバクター保菌

生産 農場	検査 検体	カンピロバクター(cfu/g)									計	
		—	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁸	10 ⁹		
S	10	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	10
T	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
O	15	-	-	-	-	-	2	2	5	6	-	15
	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
A	10	-	-	-	-	-	-	1	4	5	-	10
B	33	15	-	-	-	-	-	3	9	6	-	33
C	20	3	-	-	-	-	3	4	10	-	-	20
D	17	11	1	2	-	-	-	2	1	-	-	17
F	8	7	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8

家畜生産(農場)における一般的な衛生管理基準(GAP)

1. 農場、畜舎、施設の適正な設置条件
2. 設備、機械・器具の衛生的な管理・保守点検
3. 飼料の衛生的管理
4. 家畜の健康および衛生的管理
5. 作業従事者の衛生教育と健康管理



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・作業従事者の健康管理 ・作業内容、手順 ・作業従事者への教育の実施頻度 ・機械・器具の点検頻度 | <ul style="list-style-type: none"> ・文書作成
(点検内容、
項目頻度等) ・衛生的標準作業手順書
(SSOP)作成 |
|---|---|

畜舎環境の衛生管理

場内・舎内衛生
出入り車輛等の管理
衛生害虫の駆除
廃棄物・廃水処理

管理・記録簿の整理

生産管理記録
飼料添加物・薬剤等
獣医師の指示書等
行政等による採材記録

入雛

鶏舎の洗浄・消毒
飼育機材の搬入・据付
敷料の搬入
素雛の搬入

飼育

給餌・給水
温湿度・換気の管理
敷料
健康状態・異常鶏の淘汰
ワクチン接種
抗菌性物質の投与
伝染病発生時の対策
休薬飼料への切替

出荷

飼料の給与停止
出荷カゴの搬入
補鳥
異常鶏の処分

生産農場における生産工程管理作業一覧

ブロイラー農家における衛生管理のポイント

健康な素雛の確保

正常雛の計画的な導入(オールイン・オールアウト)
導入素雛の健康検査の実施

良質な飼料・飲水の確保

飼料安全法に基づく適正な飼料の給与
飲水の汚染防止

ブロイラーの健康維持

健康観察と異常鶏の早期発見、隔離、淘汰
動物用医薬品の適正使用

病原菌保菌鶏の排除

定期的なモニタリング検査
鶏舎の洗浄、消毒の実施

鶏舎環境の整備

鶏舎毎の踏込み消毒槽の設置、長靴の交換
衛生動物・害虫等(ネズミ、野鳥、ハエ等)の駆除

ブロイラーの出荷

絶食時間の確保
出荷用コンテナ、車輛の洗浄、消毒

生産者等の衛生教育

畜主・従業員の衛生意識の向上
外来者等の飼育施設内への立入禁止

安全な食鳥肉・食鳥肉製品製造のための衛生管理システム

安全な食鳥肉・食鳥肉製品

HACCP(危害分析重要管理点方式)の構築
7原則
12手順

GMP
(適正製造基準)

SSOP
(衛生的標準作業手順書)

- ・施設・設備の衛生管理・保守点検
- ・機械・器具の衛生管理・保守点検
- ・鼠属・昆虫等の防除
- ・使用水の衛生管理
- ・排水・廃棄物の衛生管理
- ・従業員の衛生管理
- ・従業員の教育・訓練
- ・食品等の衛生的な取り扱い
- ・製品の回収方法
- ・製品等の試験・検査の精度管理・保守点検

管理運営基準
施設基準

と畜場法
食品衛生法

カンピロバクター食中毒を防止するために

○農場における対策

家禽への感染予防対策、一般的家畜・家禽生産の適正規範(GAP)の作成

○食鳥処理場における対策

食鳥処理場におけるHACCP方式による衛生管理(前述)

衛生的標準作業手順書(SSOP)の作成

○カット工場、流通・販売時における対策

温度管理、食品の衛生的な取扱い

(食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針
(ガイドライン)について)

○食品関係営業者及び消費者に対する普及啓発

カンピロバクター食中毒予防について(Q&A)

家庭でできる食中毒予防の6つのポイント 等

食品をより安全にするための5つの鍵 (The 5 key to safer food : WHO)

1. 清潔に保つ
(keep clean)
2. 生の食品と加熱済み食品をわける
(separate raw and cooked food)
3. よく加熱する
(cook thoroughly)
4. 安全な温度に保つ
(keep food at safe temperatures)
5. 安全な水と原材料を使用する
(use safe water and raw materials)

1. 動物性食品に関する学際的・横断的な教育研究拠点
2. 動物・食品分野横断的な動物性食品に関する卒後教育・学部教育の提供
3. 地域密着型・問題解決型の動物性食品に関する研究推進



岩手大学附属 動物医学食品安全教育研究センターの理念